GV-R587D5-1GD-B

ATI Radeon™ HD 5870 顯示卡

使用手冊

Rev. 101

版 權

© 2009 GIGABYTE TECHNOLOGY CO., LTD

GIGA-BYTE TECHNOLOGY CO., LTD. ("GBT")版權所有。未經 GBT 書面許可，不得以任何形式複製或散播本手冊的任何內容。

商 標

本手冊所有提及之商標與名稱皆屬該公司所有。

注 意 事 項

顯示卡上的任何貼紙請勿自行撕毀，否則會影響到產品保固期限的認定標準。

在科技迅速的發展下，此發行手冊中的一些規格可能會有過時不適用的敘述，敬請見諒。

在此不擔保本手冊無任何疏忽或錯誤亦不排除會再更新發行。手冊若有任何內容修改，恕不另行通知。

Macrovision corporation product notice:

This product incorporates copyright protection technology that is protected by U.S. patents and other intellectual property rights. Use of this copyright protection technology must be authorized by Macrovision, and is intended for home and other limited viewing uses only unless otherwise authorized by Macrovision. Reverse engineering or disassembly is prohibited.

目 錄

1. 簡介 3
1.1. 主要特性 3
1.2. 系統需求 3

2. 硬體安裝 4
2.1. 顯示卡的元件配置圖 4
2.2. 硬體安裝 6

3. 安裝驅動程式 8
3.1. 安裝驅動程式 8
3.1.1. 安裝顯示卡驅動程式 8
3.2. 工作列命令圖示 10
3.3. 顯示器內容設定 12

4. 疑難排除 27

5. 附錄 28
5.1. 解析度與色彩對照表 28
5.2. 管理聲明 29

1. 簡介

1.1. 主要特性

- 採用 ATI Radeon™ HD 5870 繪圖處理晶片
- 支援 PCI Express 2.0 規格
- 採用 1 GB GDDR5 高效能 3D 繪圖顯示記憶體
  (只有 GV-R587D5-1GD-B 支援此功能)
- 支援DirectX 11
- 支援CrossFireX™技術
- 支援 DVI-I/HDMI/Display port 輸出
- 支援 2 組 Dual-Link DVI-I 數位介面輸出
- 支援 D-Sub 輸出(需使用轉接頭)
- 支援 HDMI 輸出
- 支援 Display port 輸出

1.2. 系統需求

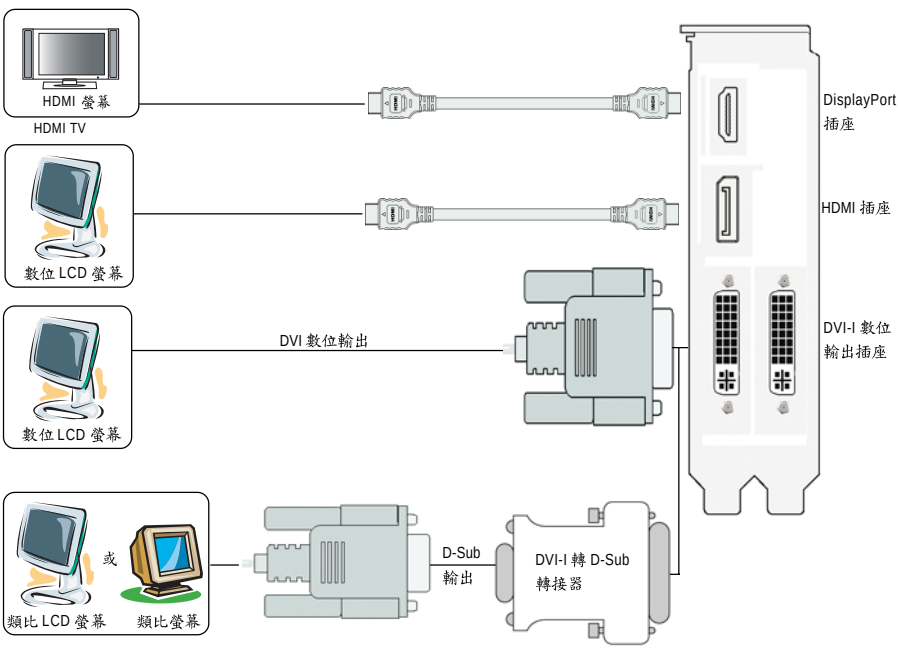
- **硬體**
  - Intel® Pentium® /Core™ 2 或 AMD Athlon™ /Phenom™ 以上
  - 最佳效能為 1 GB (含以上)的記憶體
  - CD-ROM 或 DVD-ROM 光碟機
  - 建議使用 500 瓦以上並包含兩組 75W 2x3 pin 電源接頭的電源供應器 (請至http://ati.amd.com/certifiedpsu查詢有通過認證的電源供應器列表)

- **作業系統**
  - Windows® 7
  - Windows® Vista
  - Windows® XP (需更新至 Service Pack 2 ， SP2)
  - Windows® XP Professional x64版本

- **建構 CrossFireX™**
  如果您要建構 CrossFireX 系統，需符合以下條件：
  - 具備兩個 PCIe x16 插槽並支援 CrossFireX 技術的主機板以及其驅動程式
  - 具備兩張GV-R587D5-1GD-B的顯示卡
  - 建議使用 600 瓦以上並包含四組 2x3-pin 電源接頭的電源供應器 (請至http://ati.amd.com/certifiedpsu查詢有通過認證的電源供應器列表)
  - 一個或兩個 CrossFire 連結器

2. 硬體安裝

2.1. 顯示卡的元件配置圖



NOTE

ATI Radeon HD 5870 系列顯示卡皆支援 HDMI 輸出，可同時輸出音效及影像訊號，但同時也會將主機板內建音效或外接音效卡的音效功能關閉。因此建議您，若不使用 HDMI 輸出功能時，請將「音效播放」的預設裝置設定為主機板內建音效或外接音效卡的音效輸出，即可避免無音訊的現象發生。詳細設定方式請參考第 11 頁。

CAUTION

此顯示卡由許多精密的積體電路及其他元件所構成，這些積體電路很容易因為遭到靜電影響而損壞。所以請在正式安裝前，做好下列準備：

1. 請將電腦的電源關閉，並且拔除電源插頭。
2. 拿取顯示卡時請儘量避免觸碰金屬接線部份，最好能夠戴上防靜電手環。
3. 在顯示卡未安裝前，需將元件置放在靜電墊或防靜電袋內。

請注意，顯示卡上有許多敏感的電子元件很容易因為接觸到靜電而損壞，所以除非您要開始安裝顯示卡，否則儘可能不要將顯示卡從防靜電袋中取出。

欲從防靜電袋中取出或安裝顯示卡時，必須在已接地的防靜電墊上。安裝人員必須手戴靜電護腕，並且與防靜電墊在同一點接地。裝載運輸過程中，容易造成損壞。安裝前請先檢查顯示卡的包裝袋是否有明顯的損壞，確認無誤後再行安裝。

- **注意：如發現顯示卡有明顯損壞，請勿接上電源！**
- **如欲更改 BIOS 版本，請使用技嘉科技所發出的正式 BIOS，使用非技嘉科技之 BIOS，可能導致顯示卡工作或畫面異常。**

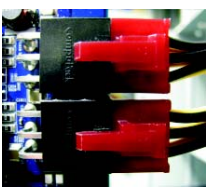
2.2. 硬體安裝

準備好您的電腦及顯示卡，開始安裝您的顯示卡：

步驟一：
選定欲安裝的 PCI Express x16 插槽並將插槽背板的金屬擋片移除。將顯示卡對準 PCI Express x16 插槽小心且確實地將顯示卡插入插槽中。

NOTE 請務必確認顯示卡上的金屬接點確實地與插槽接觸在一起。

步驟二：
將螺絲鎖上使顯示卡能確實地固定在機殼上，並將電腦的外殼重新裝上。



CAUTION 安裝完顯示卡後，別忘了接上顯示卡的電源線，否則將無法開機。當顯示卡開始運作後，切勿觸摸顯示卡，以免造成系統不穩定。

步驟三：
您可以連接 DVI 螢幕至 DVI-I 接頭，也可以連接 HDMI 螢幕至 HDMI 接頭或連接 DisplayPort 螢幕至 DisplayPort 接頭。

連接 HDMI 螢幕

連接 DVI 螢幕的排線

連接 DisplayPort 螢幕的排線

HDMI 螢幕輸出接頭

DisplayPort 螢幕輸出接頭

DVI-I 數位輸出接頭

重新開啟系統電源。
恭喜您，您已完成硬體安裝的工作了！接著您只要把顯示卡的驅動程式安裝在您的作業系統上，就可以使用它了。

啟動 ATI CrossFireX™ 技術

步驟一：

安裝兩張相同晶片組且支援 CrossFireX 技術的 PCIe x16 顯示卡在支援 CrossFireX 主機板上，再以兩個 CrossFire 連結器連接兩張顯示卡(圖 1)。再透過顯示卡驅動程式設定即可啟動 CrossFireX 模式。

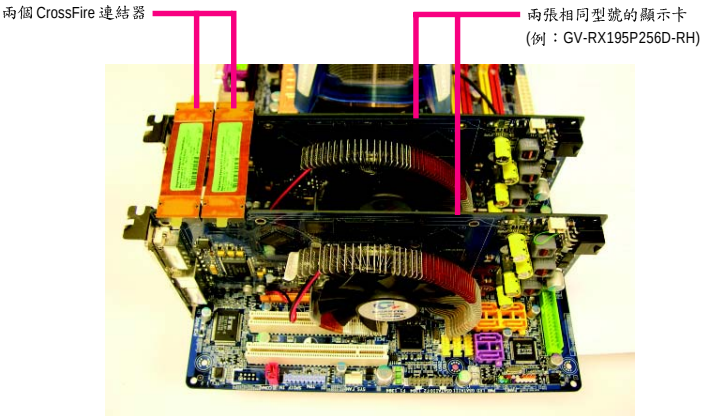


圖 1

步驟二：

在作業系統安裝好顯示卡驅動程式，ATI Catalyst 偵測到 ATI CrossFireX 組態時，便會自動啟用 ATI CrossFireX ，再依據您的硬體組態自動選擇最佳的 GPU 組合。

如未啟動，請點選工作命令列上的 ATI 圖示選擇進入「ATI Catalyst Control Center」(參考第 13 頁之說明)，在 CrossFire 的選單中勾選「啟用 CrossFireX™」。

圖 2

3. 安裝驅動程式

安裝顯示卡的驅動程式前，請確認下列事項：

1. 請先確認您的作業系統內是否已安裝 DirectX 9 (或更新的版本)程式。
2. 確認作業系統已安裝主機板驅動程式(該驅動程式請洽主機板製造商)。

3.1. 安裝驅動程式

3.1.1. 安裝顯示卡驅動程式

安裝完作業系統後，請將顯示卡驅動程式光碟片置入光碟機中，自動執行程式會開啟如下的畫面(若光碟片放入後沒有出現任何畫面，請進入「我的電腦」，開啟光碟機圖示，並執行 setup.exe)。接著您只要點選畫面中的選項，就可以輕鬆地完成驅動程式的安裝。

步驟一：
按下「安裝顯示卡驅動程式」選項 。

步驟二：
確認欲顯示的語言後，按「下一步」。

步驟三：
按下「安裝」按鈕。

NOTE 在 Windows XP 系統下您必須先安裝 DirectX，才能支援軟體 MPEG 播放功能。若作業系統是 Windows XP SP2 以上版本(含 SP2)則不需要再另外安裝 DirectX 。

步驟四：

選擇「快速」或「自訂」，按「下一步」。

步驟五：

按下「接受」按鈕。

系統正在安裝驅動程式的元件。

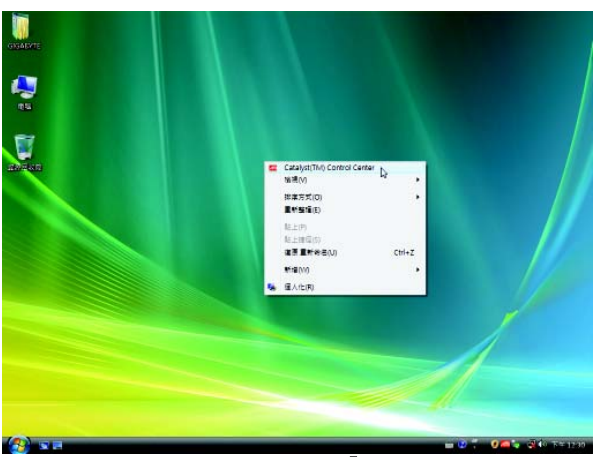
步驟六：

按下「完成」重新啟動電腦，驅動程式即已安裝完成。

3.2. 工作列命令圖示

安裝完驅動程式之後可以在常駐程式列找到 ATI 圖示，在此圖示按下滑鼠右鍵即可打開「ATI Catalyst® Control Center」，您可以在「ATI Catalyst® Control Center」調整所有與顯示卡相關的設定。

在 ATI 圖示按下滑鼠右鍵即可打開「ATI Catalyst® Control Center」。



或是在桌面上點選滑鼠右鍵，選擇「Catalyst(TM) Control Center」。

設定音源輸出

請依您的音源輸出需求，設定音效播放的預設值。

步驟一：

請點選「開始>控制台>硬體和音效>管理音訊裝置」。

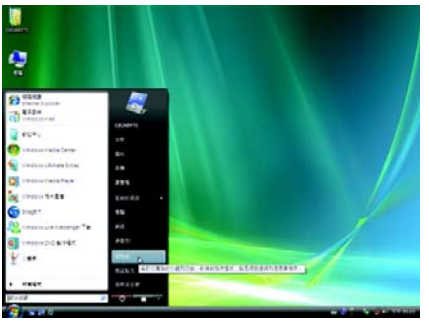


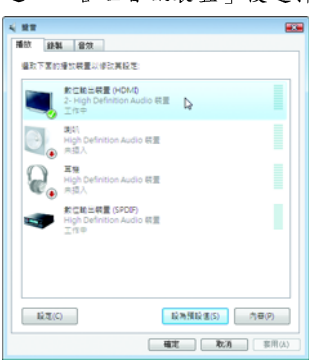
圖 1

圖 2

圖 3

步驟二：

進入「管理音訊裝置」後選擇「播放」標籤頁。



以此畫面為例，若要使用 HDMI 輸出，請將「數位輸出裝置(HDMI)」設為預設值；若不使用 HDMI 輸出，則將「數位輸出裝置(SPDIF)」設為預設值(此為主機板內建音效)。

3.3. 顯示器內容設定

設定螢幕解析度及色彩品質

若要調整螢幕解析度及色彩品質，在桌面按滑鼠右鍵後選擇「個人化」，再選擇「顯示設定」即可。

您可以移動這個調整器來改變解析度的大小

您可以藉由這個視窗來改變色彩的層次深度

若要調整顯示卡及繪圖晶片更細部的設定，請選擇「進階設定」。

顯示器組合	Model	GV-R587D5-1GD-B
	DVI+DP	Yes
	HDMI+DVI	Yes
	HDMI+DP	Yes
	CRT (註)+HDMI	Yes
	CRT (註)+DP	Yes

(註)需使用 DVI-I 轉 D-Sub 轉接頭。

ATI Catalyst® Control Center 基本檢視：

初次啟動 ATI Catalyst Control Center 時，會出現基本檢視畫面。基本檢視提供快速設定選項，或者您可以切換至進階檢視畫面來針對顯示卡做更詳細的設定。您隨時都可以依需求切換檢視畫面。

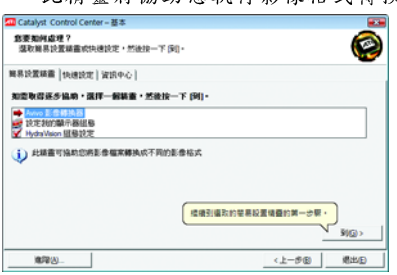
若要使用基本檢視內的功能請點選「基本」然後再按「下一步」。

簡易設置精靈：

從畫面中的清單選擇您要執行的精靈並且按「到」，簡易設置精靈將協助您逐步完成所需的設定。

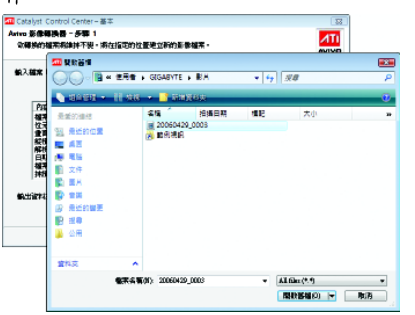
■ Avivo 影像轉換器

此精靈將協助您執行影像格式轉換的動作



步驟一：

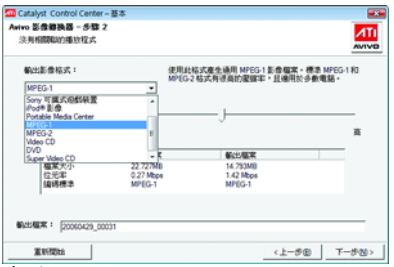
選擇「Avivo 影像轉換器」，再按「到」。



選擇欲轉換格式的影像檔。

步驟三：

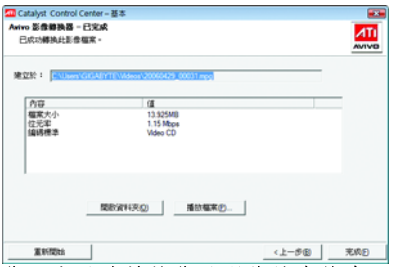
在「輸出資料夾」處選擇存放新格式檔案的資料夾。再按「下一步」。



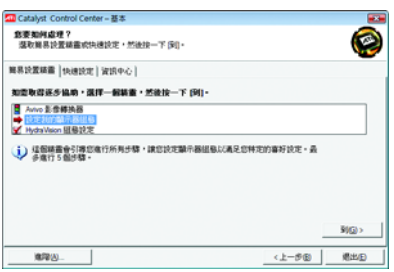
步驟四：

選擇欲轉換成的影像格式。

如果您需要更改新檔案之檔名，請在「輸出檔案」處輸入檔名。最後請按「下一步」開始轉換影像格式。

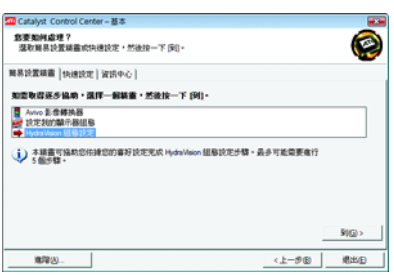


您已成功地轉換您的影像檔案格式。



■ **設定我的顯示器組態**

此精靈提供您檢視桌面區域的設定。

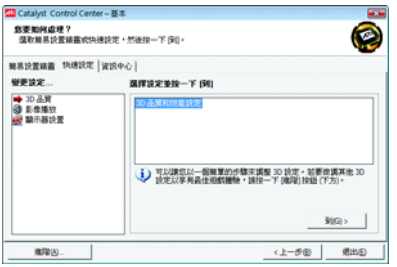


■ **HydraVision 組態設定**

此精靈協助您依據您的喜好設定完成 HydraVision 組態設定。

快速設定：

透過快速設定您可以快速變更三個選項的相關設定。



- **3D 品質**

  透過 3D 品質及效能設定讓您調整最適合您的 3D 遊戲及應用程式的設定。

- **影像播放**

  此選項讓您可以依不同的空間光源設定最佳的影像播放模式，或是設定次要顯示器上的影像播放模式。

- **顯示器設置**

  您可以針對桌面做進一步設定，包含桌面解析度、桌面模式、延伸的桌面組態 (需一組以上顯示器) 及旋轉桌面影像。

資訊中心：

在基本檢視及進階檢視畫面皆可透過資訊中心來查看與顯示卡硬體及軟體相關的資訊。

- **圖形軟體**

  提供顯示卡軟體資訊，例如驅動程式版本、CATALYST 版本、Direct 3D 版本等。

- **圖形硬體**

  提供顯示卡硬體資訊，例如繪圖晶片、BIOS 版本、內建記憶體容量、核心時脈等。

ATI Catalyst Control Center 進階檢視

進階檢視畫面提供更多更詳細的設定選項。

檢視設定頁：

Catalyst Control Center 支援三種視窗模式：基本檢視、進階檢視及自訂檢視。

- **基本檢視**

  當您初次進入 Catalyst Control Center 時會顯示此基本檢視，基本檢視提供較簡易的設定方式。建議您若對顯示卡的各項設定不熟悉時，請使用基本檢視。

- **進階檢視**

  進階檢視提供顯示卡的各種詳細設定，在左側視窗中以樹狀圖方式列出各細部選項。

- **自訂檢視**

  自訂檢視提供您自行設定，您可以選擇僅將經常使用的選項顯示在左側視窗中。

快速鍵管理員設定頁：

快速鍵管理員能讓您自行組合按鍵來執行各項設定或是開啟應用程式等。快速鍵的設定可以是 Ctrl 、Alt 、Shift 或任何其他字母的組合。

設定檔管理員設定頁：

您可以在此設定您要的桌面、影像及 3D 應用程式的設定。透過設定好的設定檔，可以快速的經由快速鍵或檔案管理等輕易地設定軟體。

注意：

一個設定檔只能設定一張顯示卡，若您安裝了不只一張顯示卡時，請在建立設定檔前先確定並選定要設定的顯示卡。

喜好設定設定頁：

在喜好設定設定頁可以將您對顯示卡做的各項設定回復至出廠的設定值，或是在此變換 / 更新 Catalyst Control Center 的外觀。

喜好設定頁包含以下選項：

- 始終在頂端
- 隱藏工具提示
- 隱藏工具列文字
- 隱藏開頭顯示畫面
- 啟用系統匣功能表
- 選擇語言...
- 選擇面板...
- 還原原廠預設值...

說明設定頁：

Catalyst Control Center 說明設定頁能讓您連結到繪圖晶片各設定選項的相關說明，或是可以連結至 ATI 網站瀏覽更多相關資料。

Catalyst Control Center 說明設定頁包含以下選項：

- 此頁面的說明
- 說明內容...
- 移至 ATI.com
- 關於 Catalyst Control Center ...

顯示器管理員設定頁：

顯示器管理員是您設定顯示裝置及排列桌面的中心位置。使用顯示器管理員可快速變更您的顯示器設定及在多重監視器環境中排列桌面。

備註：

在執行 Windows Vista 的系統上不支援延伸的垂直與水平延展選項。

顯示器選項設定頁：

您可以利用顯示器選項所提供的額外控制，將 OpenGL 和 Direct 3D 應用程式的效能最佳化。選擇其中一個「顯示器偵測選項」，以防止螢幕在偵測顯示器時閃爍。

備註：

在 Windows XP 的系統上，會出現「3D 重新整理速率覆寫」項目。當全螢幕應用程式或遊戲的預設重新整理速率，比最佳的重新整理速率低時，可使用「3D 重新整理速率覆寫」來設定您選擇的重新整理速率。

監視器內容 1 設定頁：

■ 屬性

監視器屬性可提供有關附加監視器的資訊。您可以啟用「使用延伸顯示器辨識資料(EDID)或驅動程式預設值」選項。「使用延伸顯示器辨識資料(EDID)或驅動程式預設值」使用附加監視器所提供的資訊，來判斷解析度和重新整理速率的限制。

■ 調整

使用監視器調整可在您監視器的顯示螢幕上重新調整與重新定位電腦桌面的大小和位置。您也可以調整水平和垂直同步化或啟用複合同步化。

■ Avivo™ 顏色

使用配備有 ATI Radeon 顯示卡的「Avivo™ 顏色」，該卡支援每一顯示顏色設定。為每個連接並啟用的顯示器個別設定色調與飽和度。

3D 設定頁：

■ 標準設定

您可以使用「標準設定」頁面存取通用的滑桿控制，同時調整任何類型之 3D 應用程式的所有標準 3D 設定。滑桿可讓您調整整體的系統效能、整體的 3D 影像品質或在這兩者取得平衡。

當您不知道應用程式使用的是何種類型的 3D 設定時，亦或者是要使用可快速設定應用程式的整體調整控制時，此頁面便非常有用。

■ 消除混疊(反鋸齒)

消除混疊(AA)是一種描繪技術，目的是移除描繪 3D 影像時常見的不規則邊緣、閃光和像素化問題。消除混疊會在每個像素中取樣多個位置，並將結果混和在一起以製造出最後顏色，而非透過在像素中心取樣單一位置來判斷每個像素的顯示顏色，設定消除混疊可以增加系統處理效能或改善影像品質，或應用程式可以決定：

當使用 3D 動畫影像或動作的平滑度是您最重要的考量時，最適合使用效能設定。

當高度詳細或真實的 3D 物件是您最重要的考量時，最適合使用品質設定。

如果您不確定如何設定消除混疊，請由應用程式決定。您之後可以在應用程式中控制消除混疊的等級。

■ 適應性消除混疊(適應性反鋸齒)

適應性反鋸齒這種技術會對 3D 物件套用多重取樣(MSAA)和超級取樣(SSAA)的組合，來改善邊緣平滑度和細微的細節。這項功能會使內含透明的 3D 物件更具有真實感，一方面呈現出卓越等級的影像品質，同時仍能維持效能。

■ 各向異性過濾

當表面具有 3D 遠近景深並且在背景中淡出時，可使用各向異性過濾技術來保留表面的細節。此技術在與 Mipmap 搭配使用時可發揮最大的效果。設定各向異性過濾可以增加系統處理效能或改善影像品質：

當應用程式顯示的物件具有平滑、簡單的表面(如 CAD 應用程式中所顯示)時，最適合使用效能設定。

當應用程式需顯示高度詳細的景像、背景和紋理物件(如 3D 遊戲中所顯示)時，最適合使用品質設定。如果您不確定如何設定各向異性過濾，請使用「使用應用程式決定」選項。系統會根據應用程式的需求自動調整您的顯示。

■ CATALYST® A.I.

CATALYST® A.I.利用 ATI 的新紋理分析技術，將 3D 應用程式的效能最佳化，同時維持或甚至改善影像品質。在載入紋理的同時，此技術會分析個別紋理，以決定展示紋理最佳且最快速的方式。

■ Mipmap詳細程度

Mipmap 是一種建立紋理的技術，這種技術可在 3D 物件移到背景中時，保留它表面的細節。系統會在記憶體中儲存一系列的低高解析度紋理映射，並根據所需的詳細程度，選擇性地使用此技術來建立物件的表面。

設定 Mipmap 詳細程度可以增加系統處理效能或改善影像品質：

當使用 3D 動畫影像或動作的平滑度是您最重要的考量時，最適合使用效能設定。

當需要高度詳細的表面，尤其是動畫物件旋轉或移至背景中時，最適合使用品質設定。

■ 所有設定

所有設定頁面將所有主要 3D 功能，都合併到一個沒有任何預覽視窗的頁面中，讓使用者能夠快速存取和調整功能。當您不需要預覽調整的設定時，此頁面非常有用，因為您已經知道或瞭解調整後的效果。

■ 其他設定

使用其他設定對話方塊來選擇 Direct 3D® 和 OpenGL® 應用程式介面 (Application Programmable Interfaces ，API) 的設定。當 3D 應用程式使用其中一種 API 時，您可利用所提供的這些設定來解決 3D 應用程式內特定的不相容問題。

當您知道 3D 應用程式中所使用的是哪一種類型的 API (Direct 3D® 或 OpenGL®，並且想選擇特定的 API 專用功能時，請使用這個對話方塊。

如果您不確定 3D 應用程式使用哪一種 API，請參閱 3D 應用程式的文件。

備註：

在執行 Windows Vista 的系統中不支援備用像素中心的 Direct 3D 設定。此設定可以修正由於一些較舊遊戲所造成(不應由較新遊戲所造成)的損壞問題。

顏色設定頁：

利用 Gamma 控制來調整整體的顏色濃度。若要調整整體亮度，請使用「亮度」控制，若要調整整體對比度，請使用「對比度」控制。

Avivo™ 影像設定頁：

■ 預設

如果要迅速調整影像設定，請選擇一個影像預設。

備註：

這些設定將僅影響配備有影像覆蓋支援的應用程式。

■ 基本顏色

使用基本顏色選項可手動設定影像播放的「Gamma」、「亮度」、「對比」、「飽和度」及「色調」。

備註：

某些影像格式不支援這些調整，而且這些設定值將僅影響配備有影像覆蓋支援的應用程式。

■ 進階顏色

使用進階顏色來微調標準定義影像(720x480)的顏色，讓顏色更加鮮明或略顯暗調，以及從膚色中移除過量的紅色。

備註：

只有 Windows Vista 作業系統支援「進階顏色」。

■ 基本品質

您可以控制影像播放應用程式的非交錯設定。調整滑桿可以決定兩個交錯的影像欄位將如何轉換成非交錯的形式。

備註：

這些設定將僅影響配備有影像覆蓋支援的應用程式。

■ 劇院模式

使用劇院模式可變更檢視串流影像的方式。

備註：

- 這些設定將僅影響配備有影像覆蓋支援的應用程式。在執行 Windows Vista 的系統上不支援延伸的桌面模式。
- 此選項僅在連接兩台顯示器時才能使用。

■ 所有設定

所有設定頁面將所有主要的影像功能，都合併到一個沒有任何預覽視窗的頁面中，讓使用者能夠快速存取和調整功能。當您不需要預覽調整的設定時，此頁面非常有用，因為您已經知道或瞭解調整後的效果。

備註：

這些設定值將僅影響配備有影像覆蓋支援的應用程式。

ATI Overdrive™ 設定頁：

使用 ATI Overdrive 可動態並安全地超頻使用圖形處理器和記憶體，讓您體驗極致的視覺享受。您可以用自動化時脈設置公用程式，取得 ATI 對圖形處理器時脈和影像記憶體時脈的建議速度。或者，您可以手動設定這些速度以符合特定需求。最後，您可以設定 ATI Overdrive 在電腦開機時執行，或只在執行 3D 應用程式時執行。

備註：

如果您的電腦於設定較快的時脈速度之後無法重新開機，請於系統啟動時按<Shift>鍵直到您聽到三聲嗶聲。您的電腦完成開機之後，請停用「登入時啟動新的時脈設定」。

CrossFireX™：

CrossFireX 可結合兩個或更多「圖形處理裝置」(GPU ， Graphics Processing Unit)的處理能力，在單一顯示器上發揮無比的效能。

■ Configure

當 ATI Catalyst 偵測到 ATI CrossFireX 組態時，便會自動啟用 ATI CrossFireX 。如未啟動，請勾選「啟用 CrossFireX™」。

■ Diagnostics

使用此頁面來判斷您的 ATI CrossFireX 組態是否正確設定並最佳化。您也可以使用此頁面來檢視效能問題以及針對特定組態的建議解決方案。

備註：

僅 ATI CrossFireX 組態支援此功能。

4. 疑難排除

請參考以下說明以協助您排除設備衝突或顯示卡安裝上的問題。若以下說明還無法解決您的問題，請洽購買的店家或經銷商尋求協助，或至本公司網站上的服務專區填寫您的問題，我們將盡快給您回覆。

- 檢查此顯示卡是否正確地安裝於PCI Express x16擴充槽。
- 確認螢幕的接頭確實地連接於顯示卡上的螢幕連接頭。
- 確認螢幕及電腦主機都有接上電源接頭。
- 如果需要關閉主機板內建的顯示裝置，詳細設定方式請參考您的主機板使用手冊或洽購買的店家或經銷商尋求協助。(有些主機板內建的顯示裝置無法讓您關閉或設為第二顯示裝置)
- 當您在安裝驅動程式時，確認您所選擇的欲安裝設備是正確的。
- 更多的疑難排除與要訣，請按滑鼠右鍵點擊快捷列上的ATI圖示，可獲得更多的資訊。
- 如果您在開機期間發生問題，請將您的電腦設在安全模式：
  重新啟動電腦，啟動時按下鍵盤上的<F8>鍵。在「Windows進階選項」功能表出現時，選取安全模式，然後按下<Enter>，之後進入裝置管理員確認顯示器介面卡驅動程式是否正確。
- 如果您的桌上型電腦系統發生鎖定的問題：
  確定顯示卡的安裝正確，並且是以正確的「控制台」—「新增硬體」精靈的方式所安裝。請嘗試以「安全模式」啟動系統。
  在不同的系統嘗試使用顯示卡。如果顯示卡在別的系統可以運作的話，問題可能就是不正確的組態或硬體衝突所造成的。
- 如果您無法設定喜愛的顯示器色彩/解析度：
  「設定值」標籤頁上可供使用的色彩深度和螢幕解析度組合要視安裝的顯示卡的功能而定。

NOTE 若您的顯示器出現水波紋或不清晰等情況時，請調整您的顯示器面板上的設定按鈕即可獲得改善。(關於細項設定，您可以參考顯示器的使用手冊。)

5. 附錄

5.1. 解析度與色彩對照表

Radeon™ HD 5870 Series 2D Single Display Modes

解析度	最大垂直更新率 (Hz)	顏色 8bpp(256 色) 標準模式	16bpp(65K 色) 高彩模式	32bpp(16.7M 色) 全彩模式
640 x 480	200	✓	✓	✓
800 x 600	200	✓	✓	✓
1024 x 768	200	✓	✓	✓
1152 x 864	100	✓	✓	✓
1280 x 768	85	✓	✓	✓
1280 x 960	160	✓	✓	✓
1280 x 1024	120	✓	✓	✓
1440 x 900	60	✓	✓	✓
1600 x 1200	100	✓	✓	✓
1680 x 1050	100	✓	✓	✓
1792 x 1344	85	✓	✓	✓
1800 x 1440	70	✓	✓	✓
1856 x 1392	75	✓	✓	✓
1920 x 1080	75	✓	✓	✓
1920 x 1200	85	✓	✓	✓
1920 x 1400	75	✓	✓	✓
2048 x 1536	66	✓	✓	✓

* 列表中之解析度會依您所使用的顯示器而有不同，此表僅供參考。

5.2. 管理聲明

規章注意事項

此份文件沒有技嘉的書面允許將不可複製，以及不可向第三方透露文件內容，也不被使用於任何未經授權之目的。
違反前述時將被起訴。我們相信內容中所包含的訊息在印刷時，於各方面是準確的。然而，技嘉將不承擔本文中任何的錯誤或省略的責任。再則，指明此份文件裡的資訊是隨時調整不另行通知，且不涵括未來法規的異動範圍。

我們對保護環境的承諾

除了高性能產品外，所有技嘉主機板均履行歐盟規章，如 RoHS (電器電子設備使用某些危害物質限制指令 Restriction of the use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment, RoHS)及 WEEE (廢電器及電子設備指令 Waste Electrical and Electronic Equipment, WEEE)環境指令，與主要全球性的安全規章要求。並需防止有害物質釋放進入環境，以及使我們的自然資源使用度達到最大化。以下訊息是技嘉提供如何能負責地在您的『最終產品』內回收再利用或再使用大多數的原材料。

電器電子設備使用某些危害物質限制 RoHS 指令的聲明

技嘉產品無有意添加危害物質(鎘，鉛，汞，六價鉻，多溴聯苯類與多溴二苯醚類)。零件與零部件均經過仔細地選擇，使符合 RoHS 要求。並且持續著努力發展不使用國際間禁止的毒性化學製品。

廢電器及電子設備 WEEE 指令的聲明

技嘉將履行歐盟法律詮釋的 2002/96/EC 廢電器及電子設備指令。廢電器及電子設備指令是關於處理、收集、回收再利用與處置電器及電子設備及它們的零部件。在指令下，使用設備必須標明記號、分開地收集，並且正確地處理。

WEEE 標誌陳述

以下顯示標誌是在產品或在它的包裝上標明，象徵此產品不得併同其他廢棄物處理。相反，廢棄設備應該被帶往擁有有效處理、收集、回收再利用等廢棄物收集中心。廢棄設備在處理時，須做好分類收集與回收再利用，將會有助於保存自然資源，並且確保某種程度上的回收再利用是保護人類健康和環境。更多關於能減少廢棄設備環境安全方面的回收再利用細部資訊，請與您的當地政府辦公室、家庭廢棄物處理服務窗口、或是您購買產品的地點聯繫。

- 當您的電器或電子設備不再對您有用時，請將它回收到您的當地或地區廢棄物管理部門去做回收再利用。
- 如果您需要進一步的在您「最終產品」中協助回收再利用、再使用，您可以在您的產品使用手冊中所列出的消費者關懷專線與我們聯繫，以您的努力，我們將很樂意援助您。

最後，我們建議您透過認識和使用此產品的節能特點(適用的話)，來實踐其他環境友善的行動，回收再利用此產品所交付的的內部與外部包裝材(包含運輸貨櫃)，並且正確地處理或回收再利用所使用的電池。有你的幫助，我們才能減少生產電器及電子設備所需自然資源的數量，盡可能減少最終產品的垃圾掩埋處置耗用，所以一般透過確保潛在的危害物質不會釋放到環境，以及與正確的處理來增進我們的生活品質。

中華人民共和國電子信息產品中有毒有害物質或元素的名稱及含量標識格式

依照中華人民共和國的有毒有害物質的限制要求(China RoHS)提供以下的表格：

关于符合中国《电子信息产品污染控制管理办法》的声明
Management Methods on Control of Pollution from Electronic Information Products
(China RoHS Declaration)

产品中有毒有害物质或元素的名称及含量
Hazardous Substances Table

部件名称(Parts)	有毒有害物质或元素(Hazardous Substances)					
	铅(Pb)	汞(Hg)	镉(Cd)	六价铬(Cr(VI))	多溴联苯(PBB)	多溴二苯醚(PBDE)
PCB板 PCB	○	○	○	○	○	○
结构件及风扇 Mechanical parts and Fan	×	○	○	○	○	○
芯片及其他主动零件 Chip and other Active components	×	○	○	○	○	○
连接器 Connectors	×	○	○	○	○	○
被动电子元器件 Passive Components	×	○	○	○	○	○
线材 Cables	○	○	○	○	○	○
焊接金属 Soldering metal	○	○	○	○	○	○
助焊剂，散热膏，标签及其他耗材 Flux, Solder Paste, Label and other Consumable Materials	○	○	○	○	○	○

○：表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在SJ/T11363-2006标准规定的限量要求以下。
Indicates that this hazardous substance contained in all homogenous materials of this part is below the limit requirement SJ/T 11363-2006

×：表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出SJ/T11363-2006标准规定的限量要求。
Indicates that this hazardous substance contained in at least one of the homogenous materials of this part is above the limit requirement in SJ/T 11363-2006

对销售之日的所受售产品，本表显示我公司供应链的电子信息产品可能包含这些物质。注意：在所售产品中可能会也可能不会含有所有所列的部件。
This table shows where these substances may be found in the supply chain of our electronic information products, as of the date of the sale of the enclosed products. Note that some of the component types listed above may or may not be a part of the enclosed product.

顯示卡保固條款

1. 本條款保固標的，僅適用於消費者於台灣地區購買之技嘉產品(新品)。特價品、整新品或境外購買之產品，概依當時所附之保固條件為準；超出保固服務範圍或期限者，其維修，收費事宜，請洽本公司各快服中心。
2. 本公司產品之保固，自技嘉特約經銷商出售日起算，並以發票、收據等銷售憑證所載日期為準。消費者應妥善保存以維權益。
3. 保固期限為 3 年。經銷商自行提供或出售之保固，由該經銷商處理。

   ※ 產品序號識別：

   形式一：產品序號：4719331803056SN080500084640
   出廠日期：西元 2008 年第 05 週出廠

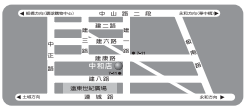
   形式二：產品序號：0104719331823184 21SN0632032302
   出廠日期：西元 2006 年第 32 週出廠

4. 同業分銷，轉銷之產品，其保固起算日，仍依第 2 條認定。
5. 無技嘉特約經銷商之銷售憑證時，概依產品之技嘉標籤及序號認定保固期限。
6. 產品上無技嘉標籤或序號者，或序號與產品不符者，或難以辨識時，恕不提供保固或售後服務。若有維修需求，請洽原購買單位協助處理。
7. 消費者自購買產品七日內，發生產品不良或故障時(除第 11 條所列情形外)，得憑銷售憑證，並備齊配件，以原箱包裝，向原經銷商更換新品，逾期則以維修方式處理。

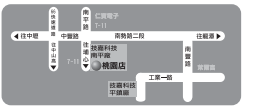
   ※ 經銷商如無現貨可立即提供更換，會儘快與代理商處理換貨事宜。
8. 新品外觀瑕疵，屬於人為疏忽，不得請求本公司更換新品。
9. 產品送修時，請以原廠包材或適當材料(如紙箱，氣泡袋或保麗龍等)包裝，如係因包裝不當導致運送中發生之損壞，本公司恕不提供保固。
10. 保固期內送修之產品，若無法修復時，本公司得更換良品或替代品。
11. 產品因下列之原因發生不良或損壞，不在保固範圍：
    a. 天災、意外、或人為疏忽
    b. 違反產品手冊之使用提示
    c. 組裝不當
    d. 使用未經認可之配件
    e. 超出允許使用之環境
    f. 私自拆解結構
    g. 非正常使用
    h. 線路或零件氧化
    i. 當做測試設備使用(如 RAM 、 VGA 、 USB 測試)
12. 隨產品之耗材，贈品及包材等均不在保固範圍之列。
13. 本條款(V1.1)自 2004.12.01 公告施行。本公司保有增刪、修改、解釋「技嘉產品保固共同條款」之權利，並於本公司之網頁上公告後生效。

技嘉科技快速服務中心

台北松江店
星期一 ~ 星期五：11:00~21:00
星期六、日：11:00~18:00(國定例假日休息)
地址：台北市松江路 8 號 2 樓之 3
電話：(02)2511-9398

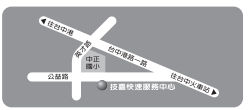


中和建一店
星期一 ~ 星期五：8:30 ~ 17:30
(國定例假日休息)
地址：台北縣中和市建一路136號6樓
電話：(02)8227-6136

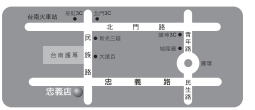


桃園店
星期一 ~ 星期五：9:00 ~ 12:00 ，
13:00 ~ 17:00 (國定例假日休息)
地址：桃園縣平鎮市南平路 215 號
電話：(03)439-3025

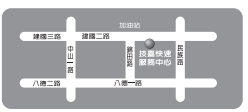
新竹光復店
星期一 ~ 星期五：11:00~21:00
星期六、日：11:00~18:00(國定例假日休息)
地址：新竹市光復路二段 278 號
電話：(03)572-5747



台中公益店
星期一 ~ 星期五：11:00~21:00
星期六、日：11:00~18:00(國定例假日休息)
地址：台中市公益路 81 號
電話：(04)2301-5511



台南忠義店
星期一 ~ 星期五：11:00~21:00
星期六、日：11:00~18:00(國定例假日休息)
地址：台南市忠義路二段 173 號
電話：(06)221-7374



高雄建國店
星期一 ~ 星期五：11:00~21:00
星期六、日：11:00~18:00(國定例假日休息)
地址：高雄市建國二路 51-1 號
電話：(07)235-4340

您可以至我們的台灣區服務網查詢更多的訊息：http://service.gigabyte.tw/

Contact Us 技嘉科技全球服務網

- GIGA-BYTE TECHNOLOGY CO., LTD.

技嘉科技股份有限公司

Address: No.6, Bau Chiang Road, Hsin-Tien,
Taipei 231, Taiwan
台北縣新店市寶強路 6 號
TEL: +886-2-8912-4000
FAX: +886-2-8912-4003
Tech. and Non-Tech. Support (Sales/Marketing) :
http://ggts.gigabyte.com.tw
WEB address (English): http://www.gigabyte.com.tw
WEB address (Chinese): http://www.gigabyte.tw

- G.B.T. INC. - U.S.A. 美國

TEL: +1-626-854-9338
FAX: +1-626-854-9339
Tech. Support:
http://rma.gigabyte-usa.com
Web address: http://www.gigabyte.us

- G.B.T. INC (USA) - Mexico 墨西哥

Tel: +1-626-854-9338 x 215 (Soporte de habla hispano)
FAX: +1-626-854-9339
Correo: soporte@gigabyte-usa.com
Tech. Support:
http://rma.gigabyte-usa.com
Web address: http://latam.giga-byte.com/

- GIGA-BYTE SINGAPORE PTE. LTD. - Singapore 新加坡

WEB address : http://www.gigabyte.sg

- Thailand 泰國

WEB address : http://th.giga-byte.com

- Vietnam 越南

WEB address : http://www.gigabyte.vn

- NINGBO G.B.T. TECH. TRADING CO., LTD. - China 中國

WEB address : http://www.gigabyte.cn
Shanghai 上海
TEL: +86-21-63410999
FAX: +86-21-63410100
Beijing 北京
TEL: +86-10-62102838
FAX: +86-10-62102848
Wuhan 武漢
TEL: +86-27-87851312
FAX: +86-27-87851330
GuangZhou 廣州
TEL: +86-20-87540700
FAX: +86-20-87544306
Chengdu 成都
TEL: +86-28-85236930
FAX: +86-28-85256822
Xian 西安
TEL: +86-29-85531943
FAX: +86-29-85510930
Shenyang 瀋陽
TEL: +86-24-83992901
FAX: +86-24-83992909

- GIGABYTE TECHNOLOGY (INDIA) LIMITED - India 印度

WEB address : http://www.gigabyte.in

- Saudi Arabia 沙烏地阿拉伯

WEB address : http://www.gigabyte.com.sa

- GIGABYTE TECHNOLOGY PTY. LTD. - Australia 澳洲

WEB address : http://www.gigabyte.com.au

- G.B.T. TECHNOLOGY TRADING GMBH - Germany 德國

WEB address : http://www.gigabyte.de

- G.B.T. TECH. CO., LTD. - U.K. 英國

WEB address : http://www.giga-byte.co.uk

- GIGA-BYTE TECHNOLOGY B.V. - The Netherlands 荷蘭

WEB address : http://www.giga-byte.nl

- GIGABYTE TECHNOLOGY FRANCE - France 法國

WEB address : http://www.gigabyte.fr

- Sweden 瑞典

WEB address : http://www.giga-byte.se

- Italy 義大利

WEB address : http://www.giga-byte.it

- Spain 西班牙

WEB address : http://www.giga-byte.es

- Greece 希臘

WEB address : http://www.giga-byte.gr

- Czech Republic 捷克

WEB address : http://www.gigabyte.cz

- Hungary 匈牙利

WEB address : http://www.giga-byte.hu

- Turkey 土耳其

WEB address : http://www.gigabyte.com.tr

- Russia 俄羅斯

WEB address : http://www.gigabyte.ru

- Poland 波蘭

WEB address : http://www.gigabyte.pl

- Ukraine 烏克蘭

WEB address : http://www.giga-byte.com.ua

- Romania 羅馬尼亞

WEB address : http://www.gigabyte.com.ro

- Serbia 塞爾維亞

WEB address : http://www.gigabyte.co.yu

- Kazakhstan 哈薩克

WEB address : http://www.giga-byte.kz

You may go to the GIGABYTE website, select your language in the language list on the top right corner of the website.
您也可以至技嘉網站，點選右上角的國別選單，選取您所適用的語言。

- GIGABYTE Global Service System 技嘉科技全球服務支援系統

To submit a technical or non-technical (Sales/ Marketing) question, please link to :
http://ggts.gigabyte.com.tw
Then select your language to enter the system.
若您有技術及非技術(業務及市場)的相關問題時，歡迎至 http://ggts.gigabyte.com.tw ，選擇您所適用的語言進入詢問。